

特許 & 技術レポート

河 合同特許法律事務所/SEOUL TECHNO R&C CO., LTD.

2024-05

ハイライト：

「特許料等の徴収規則」一部改正 (2024. 5. 1. 施行)	1
AIは発明家になれるのか…特許庁vs米開発者の第2ラウンド始まる	2
KBSとMBCの「選択」争い	3
既に580件も盗まれている…「特許ただ乗り」に刀を抜く「LG Energy Solution」	4
次世代ディスプレイ「マイクロLED」技術、韓国が特許登録で世界1位	5



IP制度

「特許料等の徴収規則」一部改正 (2024. 5. 1. 施行)

※ 主な内容

- 1) 特許審査請求後の補正により請求項を追加する場合の手数料を調整
 - 追加される請求項1項当たり5万1千ウォン/既存4万4千ウォン
 - 施行：同規則施行(2024. 5. 1.)後の特許出願から適用

2) 国際商標の分割出願導入に伴う手数料の新設

- 国際商標登録出願の分割出願：6万8千ウォン
- *多類指定商標登録出願の分割出願が以下に該当する場合、その分割する出願毎に1万3千ウォン
 - ・同じ商品類区分に属する指定商品の変更がない、又は指定商品を削除して商品類区分のみを分割出願する場合
- 国際登録基礎商標権の分割登録：件毎に7万3千ウォン
- 施行：同規則施行(2024. 5. 1.)後の分割申請から適用





紛争

AIは発明家になれるのか… 特許庁vs米開発者の第2ラウンド始まる

- ・米開発者「私が作ったAIが食品容器などを開発」
- ・韓国を含む16カ国に国際特許出願…拒絶される
- ・1審敗訴後、控訴…「AI発明家を認めるべき」
- ・米、英の最高裁判所「棄却」…豪州の1審「認めるべき」

「スティーブン・テイラー氏（米国の開発者）は、本人の名前で特許出願すればよいのではないか」- 判事

「テイラー氏が作ったのは『DABUS』という名の人工知能(AI)で、特許出願をしようとした発明品は、このDABUSが作ったものです」-スティーブン・テイラー側弁護士

AIが発明家として特許出願できるかについて争う国内訴訟の控訴審の第1回弁論期日が、4月18日にソウル高等法院で開かれた。米国のAI開発者であるスティーブン・テイラー氏は、本人が作ったAIの

DABUSが特殊な機能を有する食品容器及びランプを発明したとし、2019年に韓国を含む16カ国に国際特許を出願した。韓国特許庁が無効処分としたので行政訴訟を提起したが、昨年敗訴して、その後控訴した。

1審の法院に続き控訴審においても「法の規定が不在な状況でAIの発明家を認めることができるか否か」が争点となった。特許法第33条は「発明をした者又はその承継人」が特許を受ける権利を有するとしている。特許庁は、「自然人でないAIを発明者としたことは、特許法に違背する」という立場だ。1審の裁判部もやはり「我が国の特許法の文献体系上、発明者は自然人を意味すると見るのは明らかだ」とし、「自然人でないAIは、ものに該当すると見ることができるので、独自の権利能力を認めることはできない」と判示した。

しかし、テイラー氏側は、「私は発明品に関する知識がなく、『DABUS』が一般的な知識を学習した後、2つの異なる発明を自ら創作した」とし、再び裁判部の判断を求めた。この日、テイラー氏側の弁護士は、「時代が変わり科学技術が発展したことにより、自然人以外も発明できるという事実を認める時が来ている」と語った。また、過去にインターネット公知の効力が書面公知と同じか否か問題になった時期があったとしながら、「インターネット公知に関する規定がないからといって公知とはならなかつ

区分	第1の発明	第2の発明
名称	食品容器	改善された、周囲の関心を引くための神経刺激ランプ
代表図		
発明の内容	容器の内外部に凹凸部を有するフラクタル構造の食品容器	神経動作パターンを模倣し、目にとまり易い瞬く光を出すランプ
効果	容器の結合が容易で、高い熱伝達効率及び手で掴み易い	ランプの動作パターンで関心が集まるよう改善

スティーブン・テイラー氏が開発したAI『DABUS』が作ったとして特許出願しようとした発明品2種(特許庁ホームページより)

たと言えないのではないかと反問した。

特許庁の法律代理人側は、1審に続き、現行法上、AIに対して発明者の地位を認めることができず、国際的な傾向も同様である点を強調した。テイラー氏が特許出願した16カ国のうち、南アフリカ共和国を除いた全ての国で特許出願は拒絶され、訴訟を提起したケースにも勝訴した事例がない。代理人は、2月に米国特許庁が発表した「AIを利用して発明された創作物の特許出願ガイドライン」を紹介しながら、「米国はAIを発明者として記載することを許容せず、AIを道具として活用して発明した人を記載するようにしている」と語った。本事件の裁判部は、5月16日に判決を言い渡すと明らかにした。

AI技術が急速に発展している状況の中で、テイラー氏の『DABUS』の国際特許出願は、AIが寄与した発明品の特許を認めるべきか否かに対する法理的、学術的論争を引き起こしている。テイラー氏がAI発明家の認定を求める旨提起した訴訟に対し、米連邦最高裁判所及び英国最高裁判所は、最終的に棄却判決を下した。豪州の1審の裁判所は、明示的な規定がないとしてAI発明家を認めるべきと判決したが、控訴裁判所で覆され、最高裁判所はこれを確定した。ドイツ連邦特許裁判所は、自然人だけを発明者と認定するものの、発明者を記載する際にAIに関する情報を併記することまでは許容すると判決した。韓国の学界では、現在の技術水準では、AIが人の介入なく自ら発明することは不可能であり、現時点で関連の立法は必要ではないという認識が一般的だ。

KBSとMBCの「選択」争い

第22代国会議員の選挙が4月10日に行われた。接戦地区では、多くの人が夜遅くまで選挙放送を視聴しただろう。放送局は華麗なグラフィック技術などを活用し、心血を注いで選挙放送番組の準備をしてきた。その中で、番組名に「選択」の文字を使用することで商標権紛争となっており、関心が向けられている。

MBC(文化放送)は、「선택(選択)」の商標を第35類、第41類および第42類の商品、並びにサービス業で1997年に初登録した後、10年単位で存続期間を更新してきた。MBCは当該類に含まれた選挙情報提供業、ニュース報道サービス業、コンピュータプログラムなどで「選択」という商標を独占して使用できる。

등록  [4] 선택 (선택)



상품분류: 35 41 42
출원(국제등록)번호: 5120070000414
등록번호: 4100393880000
출원공고번호:
도형코드:
最終権利者: 株式会社 文化放送

出願人: 株式会社 文化放送
출원(국제등록)일자: 2007.02.02
등록일자: 2007.05.17
출원공고일자:
대리인: 유미특허법인

등록  [5] 선택 (선택)



상품분류: 35 41 42
출원(국제등록)번호: 4119960000220
등록번호: 4100393880000
출원공고번호: 4119970043325
도형코드:
最終権利者: 株式会社 文化放送

出願人: 株式会社 文化放送
출원(국제등록)일자: 1996.01.09
등록일자: 1997.12.19
출원공고일자: 1997.09.27
대리인: 안상배 민병국

(訳: 一部抜粋)

ところが、KBS(韓国放送公社)が第22代国会議員選挙の特集タイトルに「選択300」を考慮したため、MBCは上記商標権を根拠に「選択」の商標を許可なく使わないようKBSに使用中止を要求した。過去にも、SBSが「選択2002」という番組名をつけようとしたが、MBCの要請により「国民の選択」に名前を変えており、KBSも「選択2020総選挙」を使おうとしたが、MBCの公文書を受けとり「私の人生を変える選択2020総選挙」に変えて使用した。

しかし、今回は、KBSがMBCからの使用中止の要請に応じることなく、3月21日にMBCの「選択」の商標を対象とした消極的権利範囲確認審判を請求した。消極的権利範囲確認審判とは、請求人の商標使用が登録商標の権利範囲に属しないとの確認を求める審判だ。したがって、KBSは「選択300」という選挙放送番組のタイトルが、MBCが保有している「選択」商標権の権利範囲に属さない旨の確認を特許審判院に要請したものだ。

特許審判院では、双方の主張と提出された証拠を基に、登録商標の効力が及ぶ範囲を客観的に判断すると思われる。

両商標の類似判断は、「選択300」の商標に対する判断を分離観察するか、全体観察するかによって左

右されると思われる。分離観察であれば、番組名として「選択」という名称に識別力があるため、一般の視聴者は「選択300」において「選択」を要部として分離観察することになる。よって、両商標は類似すると見られるというものだ。一方、全体観察するならば「選択300」から「選択」のみを分離して見るのではなく、「選択300」全体で判断しなければならないため、「選択」と「選択300」は互いに非類似の商標と判断する可能性がより高くなる。

また、KBSが主張しているように、「選択」は商標的目的で使われたものではなく、番組の内容を説明するために使われたものであり、特定人の独占には適さないため、商標法第90条の性質表示標章として商標権の効力が制限されるか否かについても判断されると見られる。

KBSが提起した消極的権利範囲確認審判に対する特許審判院の審決が出て、特許法院及び大法院でさらに争われる可能性があるため、最終確定するまでには時間がかかるだろう。

既に580件も盗まれている…「特許ただ乗り」に刀を抜く「LG Energy Solution」

LG Energy Solution（以下、LG EnSol）がバッテリー業界に蔓延している「特許ただ乗り」に刀を抜いた。不法で特許を使用している企業には訴訟及び警告などで強硬に対応し、グローバルな特許ライセンス市場を造成して、バッテリー産業において公正に競争できる環境に導くという構想だ。

LG EnSolは、4月24日に知的財産権に対する後発企業の無分別な侵害事例が多数発見されたと明らかにした。同社は現在、バッテリー製造に商用化されて使用されている基礎技術である第1世代技術から先端第3世代技術まで、登録基準で3万2000件、出願基準で5万8000件余りの特許を確保している。現在保有する特許のうち、ライバル会社が侵害していたり、侵害すると予想される「戦略特許」は1000件程ある。LG EnSolによると、このうち既にライバル会社の侵害が確認されている特許だけでも580件に達する。

欧州各地に電気自動車を販売しているA社のバッテリーを分析した結果、LG EnSolのコーティング分離膜、正極材、電極・セル構造などのコア素材及び工程で30件以上の特許侵害が確認された。世界屈指の電子機器メーカーに納品されるB社のバッテリーも、同社の特許を無断で使用していると会社側は説明した。

LG EnSolが、2018年に世界で初めて負極に適用した革新的なコーティング技術であるダブルレイヤーコーティング（DL）技術、カーボンナノチューブ（CNT）線分散技術など、コア工程技術を融合した電極設計特許も多数の侵害事例が発生している。また、高電圧・高効率電池に適用する電解質、高容量ハイニッケルNCM正極、ミッドニッケルNCM（NCM523、622）を先導して開発し、表面処理方法とNCMにリチウムリン酸鉄（LFP）、リチウムコバルト酸化物（LCO）、リチウムマンガン酸化物（LMO）を混合した電極とシリコン（Si）系負極などを初めてバッテリーに適用して特許で保護しているため、技術侵害の要素が大きい状況だ。

市場調査機関のSNEリサーチによると、電気自動車のバッテリー市場は、2015年の28GWhから2023年には706GWhに25倍余り成長した。来る2035年には、5256GWh規模まで成長することが予想される。バッテリー市場が急速に成長して企業間の競争が激化する中で、優れた特許を確保することが難しい後発企業は、特許を無断で使用して、欧州、中国、インド、東南アジア等への市場進出を拡大している状況だ。

LG EnSolは、合理的なライセンス市場の構築のために、パテントプールや特許権の売却など、多様な方法の収益化モデルを活用していく計画だ。

まず、市場で侵害されている特許を中心に、グローバルなパテントプールを通じて主要特許を段階的にライセンスし、ライセンス事業及び管理を効率化することとした。先発企業は特許権に対する合理的なロイヤルティを受けとり技術開発などに投資を拡大し、後発企業は正当な特許権の使用を通じて製品の競争力を高めるという好循環な構造を作ろうとするものだ。

LG EnSolは、正当なライセンス契約を行うことなく無分別な技術侵害が続く場合、特許侵害差止訴訟

などで強硬に対処すると強調した。米国、欧州、中国など主要市場で現地の専門家を積極的に確保してグローバルな訴訟能力を強化し、海外のIPオフィスを拡大してグローバルな知的財産権を体系的に管理・監督していく計画だ。

LG EnSolのキム・ドンミョン最高経営者(CEO)は、「企業の存続と産業の発展のために知的財産権を保護し無分別な特許侵害に厳重に対応していく」とし、「先発企業として合理的なライセンス市場構築の先頭に立って特許権に対する正当な対価を受け取り、未来の中核技術の開発も積極的に推進して、LG EnSolのみの差別化された顧客価値を提供し続ける」と明らかにした。



-OLEDイヤーマイクロLED分野も韓国企業が技術開発をリード

-1位:LGイノテック、2位:サムスン電子、4位:サムスンディスプレイ、9位:LGディスプレイなど上位10社に韓国企業4社

マイクロLEDは、100μm以下のLED素子一つ一つが個別の画素で直接光を放つディスプレイ技術だ。LCDやOLEDに比べて薄く作ることができ、LED素子の光を個別に制御して細密なコントラスト比を具現化できる。

また、有機物素材を用いるOLEDとは異なり、画質の低下やバーンイン(残像)現象がなく、電力消費量が少なく寿命が長く応答速度が速い等の利点により、LCD、OLEDに続く次世代のディス

プレイとして注目されている。

マイクロLED市場は、2022年の1,400万ドルから2023年には2,700万ドルに達して、前年比92%成長したが、2027年には5億8千万ドルと、年平均136%の成長が予測されている(Trendforce, Aug., 2023)。

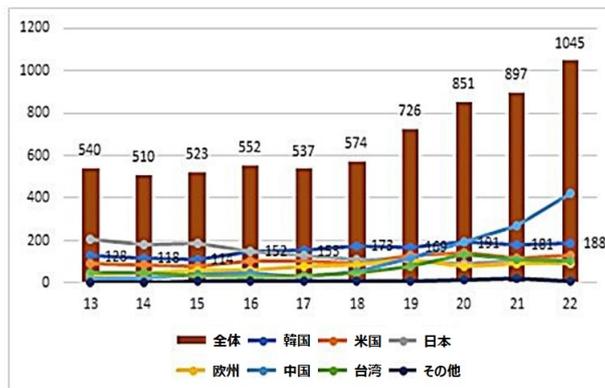
大型テレビやスマート機器など多様な分野で使用され、次世代のディスプレイとして注目されるマイクロLED分野だが、韓国は特許登録において世界1位を獲得し技術開発をリードしていることが分かった。

特許庁がIP5(韓国、米国、中国、欧州連合、日本)に登録された特許を分析した結果、過去10年間(2013~2022年)のマイクロLED技術における登録件数は、2013年の540件から2022年には1,045件と2倍近く増加し、年平均増加率7.6%となっている。

登録者を国別に見ると、1位の韓国が23.2%(1,567件)で最も多く、2位:日本20.1%(1,360件)、3位:中国18.0%(1,217件)、4位:米国16.0%(1,080件)、5位:欧州連合11.0%(750件)の順となった。

主な登録者は、1位:LGイノテック(6.0%、404件)、2位:サムスン電子(5.7%、384件)、3位に日本の半導体エネルギー研究所(4.7%、315件)、4位:サムスンディスプレイ(3.6%、240件)、5位が中国のBOE(3.3%、223件)だった。

韓国企業では、1位(LGイノテック)、2位(サムスン電子)、4位(サムスンディスプレイ)、9位(LGディスプレイ(5.8%、133件))の4社が10位圏内に入り、世界のマイクロLED技術をリードしていることが確認できる。



マイクロLED特許の登録人の国別動向(2013~2020年)

同期間の年平均増加率は、1位：中国（37.5%）、2位：欧州連合（10.0%）、3位：台湾（9.9%）、4位：韓国（4.4%）、5位：米国（4.1%）の順だ。これまで優位を占めていた韓国と、最近マイクロLED技術に対する研究開発が活発な中国との技術競争が、一層激しくなることが予想される。

特許庁の半導体製造工程審査課長は、「マイクロLEDは、厚み、照度、消費電力、色相の具現化など優れた長所を有しており、大型テレビ以外にも、スマートウォッチ、拡張現実や仮想現実に使われる小型のウェアラブルデバイスまで適用分野が拡大し、その成長の勢いが高まるものと予想される」とし、「韓国企業が、OLEDに続きマイクロLED技術においても世界の主導権を握るためには、マイクロLEDチップの製造技術とマイクロLEDの転写工程技術に対する研究開発を続ける必要があり、そのために、特許庁では高品質の審査と関連する特許情報を提供していく」と語った。



最新技術

脳の中の清掃係を若返らせる方法を見つけた…「認知症治療の可能性を確認」

脳の中で清掃係の役割をする細胞を若返らせて脳の認知機能を高めることができるという研究結果が出された。

慶熙大学校歯科予科のキム・ドンウン教授研究チームと忠南大学校脳科学研究所のシン・ヒョジョン博士は、共同研究を通じてマイクログリア（Microglia）を若返らせる技術を開発し、認知症治療の可能性を明らかにした。研究結果は、国際学術誌の「Molecular Neurodegeneration」3月18日号に掲載されている。

マイクログリアは、脳で神経の退行反応を起こす多様な毒性物質を除去し、神経ニューロンを保護する細胞だ。脳の回路を効率的に動かす一種の清掃係の

役割をすればよい。

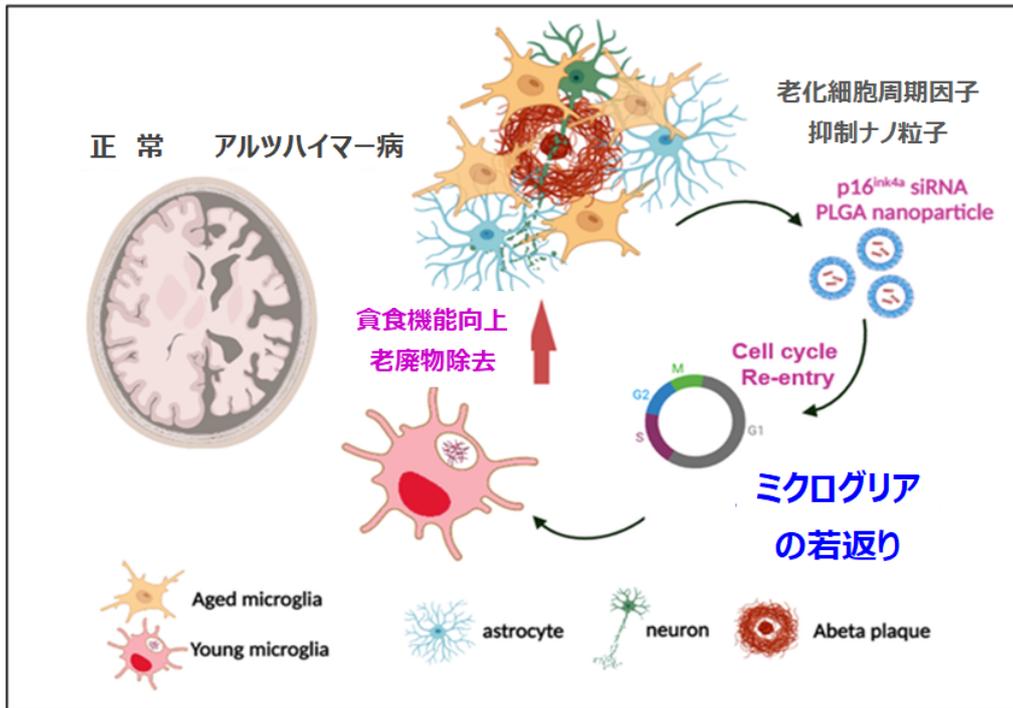
認知症は、脳に毒性を帯びるアミロイドβ（Amyloid beta）プラークが過度に蓄積されて発生する。アミロイドβプラークはタンパク質が固まった塊のことをいう。マイクログリアの機能が正常な時は、この塊を食べて片付けるが、マイクログリアが老化すると貪食機能も低下し、脳認知機能障害が生じるという研究結果がある。

この問題を解決するためには、マイクログリアの活性を調節する薬物伝達技術が必要だ。研究チームは、ナノ粒子がマイクログリアに高い効率で摂取されるという点に着眼し、標的遺伝体を伝達する方法を探した。

この方法をアルツハイマー病を患っている動物モデルに適用した結果、ナノ粒子が伝達した標的遺伝体が細胞老化誘導因子である「p16ink4a」遺伝子を抑制することを確認した。そのおかげで、老いたマイクログリアが若返って、マイクログリアの貪食及び認知機能も向上した。

研究チームは、マイクログリアの活性の調節を通じて、多様な脳疾患を克服するための糸口を見つけていると期待している。キム教授は、「脳内のマイクログリアで薬物または遺伝体伝達を調節する技術の可能性を提示したことに意義がある」とし、「今後、これを拡張し血液脳関門の通過効率を増加し得る超音波活用薬物伝達技術、またはナノ粒子特性を改善する必要がある」と語った。





ミクログリアの若返りによるアルツハイマー病の治療方法を示す図 /韓国研究財団

**韓国における知的財産問題でお悩みですか
新しい選択、HA&HAにお任せ下さい。**

(調査、特許・実用新案・デザイン・商標の出願及び登録、著作権、電子商取引、
インターネット上の権利、コンピュータープログラム、侵害訴訟及び各種紛争)

河 合同特許法律事務所

ソウル市瑞草区Juheung 3-Gil 1 栄和B/D(盤浦洞)
Tel : +82-2-548-1609
Fax : +82-2-548-9555, 511-3405
E-mail : haandha@haandha.co.kr
Website : http://haandha.co.kr

SEOUL TECHNO R&C CO., LTD.

ソウル市瑞草区Juheung 3-Gil 1 栄和B/D(盤浦洞)
Tel : +82-2-3443-8434
Fax : +82-2-3443-8436
E-mail : st@stpat.co.kr